

27. Ivanov, A., Remzina, N., Kolinets, L., Koldovskiy, A., & V. Odnolko. "Development and management of the tourist and recreation complex as a strategic direction of the tourism economy in the system of sustainable development." *Art ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research*, no.14(01-XL), 2024, www.doi.org/10.33543/1302.
28. Mazur, V., Koldovskiy, A., Ryabushka, L., & N. Yakubovska. "The formation of a rational model of management of the construction companies capital structure." *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, no. 6(53), 2023, pp. 128–144, <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4223>

УДК 656:355

doi: <https://doi.org/10.15330/apred.1.20.163-172>

Михайлик Н. І.

ОСНОВНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Національний університет «Львівська політехніка»,
Міністерство освіти і науки України,
кафедра маркетингу і логістики,
вул. Бандери, 12, м. Львів,
79013, Україна,
тел.: +380677007908,
e-mail: nataliia.i.mykhailik@lpnu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0048-9910>

Анотація. Стаття присвячена тематиці викликів та перспектив розвитку транспортної логістики України в умовах військового вторгнення, на основі чого було сформовано мету дослідження, яка полягає у проведенні аналізу поточного стану транспортної логістики та визначення напрямів розвитку ринку вантажних перевезень в умовах війни для підвищення конкурентоспроможності логістичної галузі країни. Для досягнення поставленої мети було поставлено та вирішено ряд завдань. Проведено аналіз змін, які виникли на ринку вантажних перевезень України, в результаті повномасштабного вторгнення РФ та виділено ключові з них: кадрові проблеми, труднощі в організації перевезень, зростання цін на паливо та проблеми в енергетиці, а також блокування зернового коридору та західних кордонів. Проаналізовано та структуровано проблеми на ринку вантажоперевезень за видами транспорту, які спричинили вищезгадані зміни та сформовано шляхи їх вирішення та мінімізації впливу. Виділено основні тенденції та напрямки розвитку транспортної логістики в умовах військового стану для забезпечення стійкості та прибутковості економіки країни, серед яких інвестування в проекти для ринку перевізників, розвиток автомобільних доріг та будівництво євроколії, збільшення кількості пропускних пунктів, діджиталізація документообігу та ін. Для реалізації поставлених завдань було застосовано загальнологічні методи аналізу та синтезу, а також метод узагальнення при формуванні основних напрямків розвитку транспортної логістики України. У висновках підкреслено адаптивність транспортної логістики до сучасних умов невизначеності, переорієнтацію та пошук нових шляхів перевізниками для забезпечення стійкості та прибутковості економічного розвитку країни. Перспективами подальших наукових досліджень на дану тематику було виділено вивчення динаміки зміни структури вантажоперевезень за видами транспорту після імплементації і реалізації запропонованих шляхів вирішення існуючих проблем в галузі та проведення загального дослідження стану галузі вантажних перевезень шляхом опитування керівників транспортних підприємств.

Ключові слова: транспортна логістика, автомобільний транспорт, залізничний транспорт, умови невизначеності, порти, вантажні перевезення, мультимодальні перевезення

THE MAIN CHALLENGES AND PROSPECTS OF TRANSPORT LOGISTICS DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF WAR

«Lviv polytechnic» National university,
Ministry of Education and Science of Ukraine,
Marketing and Logistics Department,
Bandery str., 12, Lviv,
79013, Ukraine,
тел.: +380677007908,
e-mail: nataliia.i.mykhailyk@lpnu.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0048-9910>

Abstract. The article is devoted to the topic of challenges and prospects for the transport logistics development in Ukraine in the conditions of military invasion, on the basis of which the study purpose was formed, which consists in conducting a current state analysis of transport logistics and determining the development directions of the freight transportation market in conditions war in order to increase the country's logistics industry competitiveness. To achieve the set goal, a number of tasks were set and solved. The changes analysis that occurred in the freight transportation market of Ukraine as a result of the rf full-scale invasion was carried out and the key ones were highlighted: personnel problems, difficulties in organizing transportation, rising fuel prices and energy problems, as well as blocking the grain corridor and western borders. The problems in the freight transportation market by types of transport, which caused the above-mentioned changes, were analyzed and structured, and solving ways and minimizing the impact of them were formed. The main trends and directions of the transport logistics development in the martial law conditions to ensure the stability and profitability of the country's economy are highlighted, including investments in projects for the carrier market, the highways development and euro rails construction, an increase in the checkpoints number, digitization document flow digitization, etc. To implement the set tasks, general logical methods of analysis and synthesis were applied, as well as the method of generalization in forming the main of transport logistics development directions of Ukraine. The conclusions emphasize the adaptability transport logistics to modern uncertainty conditions, reorientation and search for new ways by carriers to ensure the stability and profitability of the country's economic development. The prospects for further scientific research on this topic were the study of the dynamics changes in the structure of freight transportation by types of transport after the implementation and realization of the proposed ways of solving existing problems in the industry and conducting general research of the freight transportation industry by interviewing managers of transport enterprises.

Key words: transport logistics, road transport, railway transport, uncertainty conditions, ports, freight transportation, multimodal transportation

Вступ. У 2023 році українська логістика змогла адаптуватись і перебудуватись під виклики, спричинені початком повномасштабного вторгнення рф в лютому 2022 р. Проте залишається чимало серйозних проблем, які існують на вітчизняному ринку логістики. Згідно останніх досліджень, проведених фахівцями дослідницької та консалтингової компанії Pro-Consulting, логістична галузь України зіштовхнулася у 2023 році з наступними викликами [1]:

1. Проблеми з кадрами.
2. Складнощі в організації перевезень.
3. Зростання цін на паливо.
4. Енергетичні проблеми.
5. Блокування зернового коридору та західних кордонів.

На сьогоднішній день можна виділити групу науковців, які досліджують особливості адаптації та функціонування логістичної галузі під час повномасштабної війни рф в Україні. Зокрема, Литюга Ю. та Морожик О. [2, с. 359] відзначили гостру

необхідність функціонування логістики, як на рівні держави, так і на рівні бізнесу, а також сформувавши основні принципи здійснення логістичної діяльності в сучасних умовах. Проблеми формування логістичних ланцюгів постачання в умовах євроінтеграції України висвітлюються науковцями Завербним А.С. та Двудіт З.В. у [3, 4]. Авторами запропонована схема послідовності оптимізації логістичних ланцюгів в умовах невизначеності, яку слід застосувати підприємствам логістичної галузі у післявоєнний період.

Гринів Н.Т. та Равліковська А.А. [5] дослідили логістичний ринок на предмет перебудови під час воєнного стану в Україні, зокрема в складській та транспортній сферах. Автори визначили ряд можливостей для відбудови зруйнованої логістичної інфраструктури, серед яких участь у різноманітних європейських логістично-інфраструктурних проектах.

Зміни у вантажних перевезеннях в Україні під час війни досліджує та аналізує Шевченко В. (співвласник групи логістичних компаній Zammler), виділяючи критичні першочергові дії у транспортній логістиці для швидкого реагування та адаптації [6]. Продовжуючи дослідження змін у транспортній логістиці, автори Стебляк Д. та Лисий В.М. [7, с. 92-94] проаналізували сучасний стан та проблеми у міжнародних транспортних перевезеннях України, які спричинило військове вторгнення рф. Зокрема, найбільш гострою є проблема незбалансованості в системі перевезень: залізничне сполучення та залізнична інфраструктура не відповідає європейським стандартам, тому все навантаження лягає на автомобільний транспорт.

Проведений аналіз публікацій та досліджень дозволяє стверджувати, що на сьогоднішній день активно вивчаються та аналізуються виклики та проблеми, спричинені війною на логістичному ринку, але при цьому недостатньо приділена увага та вивчаються питання саме у транспортній логістиці (всіх її видах), яка зазнає чи не найбільшого впливу військових дій в Україні. В сучасних умовах економічний розвиток країни допомагає тримати тил, а прийняття швидких та ефективних рішень в логістиці сприятиме забезпеченню стійкості та прибутковості.

Постановка завдання. З початком війни транспортна логістика в Україні зазнала суттєвого удару: небо закрили для цивільних літаків, порти, які заблоковані окупантами. Залишилася залізниця (теж з обмеженнями в окупованих регіонах) та автоперевезення – переважно залучені під гуманітарні та некомерційні вантажі. Впродовж перших двох тижнів бізнес розмірковував чи продовжувати працювати взагалі, потім частина бізнесів адаптувалась і до кінця 2022 року сфера перевезень повністю підлаштувалась до нових умов функціонування. Саме виклики, спричинені військовим вторгненням, вимагали негайного застосування всього набору інструментів для подолання проблем, що раптово виникли у сфері перевезень.

Незважаючи на достатню кількість публікацій на тему впливу повномасштабного вторгнення на логістичну діяльність України, деякі аспекти даного напрямку дослідження досі недостатньо висвітлені, наприклад, поточний стан та тенденції розвитку саме в транспортній логістиці та на ринку вантажоперевезень зокрема. Для доповнення вже проведених досліджень нерозкритими питаннями виникла можливість сформулювати мету даної статті – проведення аналізу поточного стану транспортної логістики та визначення напрямів розвитку ринку вантажних перевезень в умовах військового стану для підвищення конкурентоспроможності логістичної галузі країни. Відповідно до сформульованої мети поставлено та вирішено наступні завдання дослідження:

- проведено аналіз змін, які виникли на ринку вантажних перевезень, в результаті повномасштабного вторгнення рф;
- проаналізовано проблеми на ринку вантажоперевезень, які спричинили

вищезгадані зміни;

- структуровано проблеми в транспортній логістиці за видами транспорту та сформовано шляхи їх вирішення;
- визначено основні тенденції та напрямки розвитку транспортної логістики в умовах військового стану для забезпечення стійкості та прибутковості економіки країни.

Для досягнення поставлених завдань було використано наступні методи:

- загальнологічний метод аналізу, за допомогою якого поглиблено вивчались основні зміни на ринку вантажних перевезень та проблеми, які вони спричинили;
- загальнологічний метод синтезу, за допомогою якого було виділено в транспортній логістиці за видами транспорту та сформовано шляхи їх вирішення;
- метод узагальнення, за допомогою якого було згенеровано основні напрямки розвитку транспортної логістики.

Результати. Більшість компаній на ринку транспортних перевезень з початком військового вторгнення рф змушені були адаптувати свої логістичні маршрути. Особливо ці зміни були активними у сфері власне міжнародних перевезень. Доводилося змінювати схеми доставки, частіше використовувати мультимодальне транспортування, саме тому цей сегмент найбільше зростав та найменше зазнав впливу в українській логістиці протягом 2022-2023 рр. Також слід відзначити про кардинальні зміни у міжнародних перевезеннях, адже виникли проблеми з доступом до вітчизняних морських портів, а згодом і закриття зернового коридору. Це перенаправило майже всіх перевізників на маршрути через Румунію, Польщу, Німеччину. Згодом було й блокування західних кордонів, через що стало очевидним, що автомобільний транспорт не може перевезти весь обсяг вантажів, оскільки створює довгі черги на міжнародних переходах, де втрачає чимало часу. Навіть відкриття додаткових пунктів пропуску через кордони, збільшення працівників митниці лише частково змогли вирішити проблему [1].

Експерти дослідницької та консалтингової компанії Pro-Consulting виділили п'ять основних пунктів, які характеризують зміни на ринку вантажних перевезень, спричинені повномасштабною війною [8]:

- I. Суттєво обмежений рух традиційними та звичними для багатьох перевізників транспортними потоками. Особливо гостро проблема відчувалася на лівобережжі України та на півночі, через тимчасову окупацію та небезпеку транспортування. Ці обмеження суттєво знизили загальний вантажопотік.
- II. Унеможливлення експортних поставок через нестабільний курс національної валюти. Блокування морських портів та обмежені можливості залізниці заблокували основні експортні категорії, які приносили найбільшу частину доходів та допомагали утримувати курс – зернові, залізну руду тощо всередині країни.
- III. Системні для ринку вантажних перевезень підприємства припинили роботу через окупацію територій або знаходження біля зони бойових дій. Чимало з них змушені були повністю перебудувувати ланцюги постачання через знищення інфраструктури.
- IV. Обмежена доступність та висока вартість палива. Проблема доступності була особливо гострою у 2022 році, оскільки основна частина палива поступала до України з білорусі та рф. Окрім того вартість зросла через використання нових ланцюгів постачання пального і вартість на нього. Пріоритет паливі мали ЗСУ, тому для комерційних потреб обсягів залишалося менше.

V. Брак транспортних засобів для нових транспортних потоків. Транспорт, який залишився, не мав змоги обслуговувати всі обсяги перевезень – як внутрішніх, так і міжнародних.

Рис. 1 чітко демонструє зміни у структурі вантажоперевезень за видами транспорту. У 2023 році суттєво зросла частка водного транспорту, що напряму пов'язано з роботою зернового коридору. Тому таке зростання є лише технічним моментом. Частка автомобільного транспорту все ж менша ніж у 2022 році, проте вища за показники довоєнного 2021 року. У 2022 році автомобільний транспорт взяв на себе перевезення, які не могли виконати інші види транспорту (через пошкоджену інфраструктуру тощо), тому і частка найбільша.

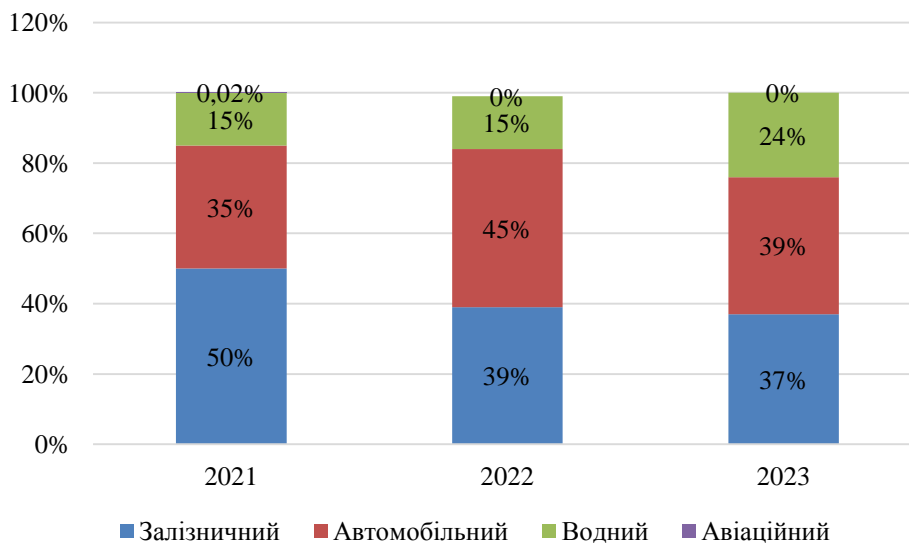


Рис. 1. Структура ринку вантажоперевезень за видами транспорту
Fig. 1. The freight transportation market structure by types of transport

Джерело: [1]

Європейська Бізнес Асоціація представила результати галузевого дослідження основних гравців сфери транспортної логістики «Інфраструктурний індекс 2023», згідно яких найбільшими проблемами українських перевізників є зростання витрат, брак кадрів та блокада морських портів. Ще одним найбільшим викликом воєнного часу респонденти вказали черги на прикордонних переходах та блокування українського експорту країнами-сусідами ЄС. У попередньому 2022 році найбільшими викликами опитані називали перебудову логістики через блокування морських портів, сукупне зменшення попиту на товари чи послуги та проблеми пов'язані з енергопостачанням. Серед учасників опитування у 2023 році, не припиняли свою діяльність та продовжують працювати - 79%, припиняли роботу, проте частково її відновили - 13%, припиняли роботу, але повністю її відновили - 6%. Робота 2% компаній наразі припинена [9].

За даними опитування Dive&Discovery Research, основні труднощі роботи на логістичному ринку автоперевезень в першу чергу були пов'язані зі спадом зменшенням доходу від даної діяльності, які спричиняли ряд факторів: підвищення вартості на пальне, зниженням кількості та обсягів замовлень, низька вартість послуг (рис. 2) [10].



Рис. 2. Основні труднощі на ринку автоперевезень
Fig. 2. The main difficulties in the road transport market
Джерело: [10]

Попри труднощі, зазначені в результатах опитування логістика автоперевезень змогла перевищити показники 2021 року через запровадження транспортного «безвізу» України з ЄС та створення єЧерги, яка дала змогу рівномірно розподілити вантажівки з черг по всіх пропускних пунктах (рис. 3) [11].

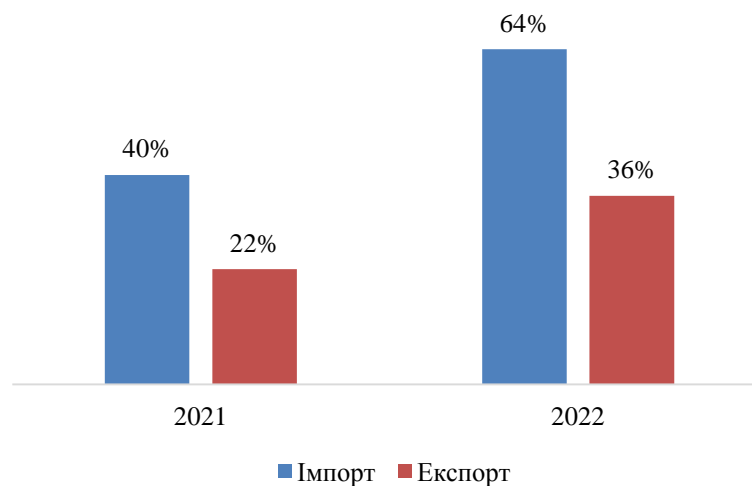


Рис. 3. Динаміка імпорту та експорту перевезених автомобільним транспортом в Україні

Fig. 3. Dynamics of import and export serviced by road transport in Ukraine
Джерело: складено автором на основі [11]

Вантажоперевезення різними видами транспорту зіштовхнулись відповідно з різними проблемами, які потребували якнайшвидшого вирішення для забезпечення безперебійної роботи галузі. На основі проведеного аналізу побудовано табл. 1 з основними проблемами в галузі перевезень України та сформовано шляхи їх вирішення за видами транспорту. Авіаційний транспорт до розгляду не залучався, оскільки повітряний простір повністю закритий, а про безпечне відновлення перельотів можна говорити лише після завершення війни та відбудови країни.

Проблеми в транспортній логістиці та шляхи їх вирішення за видами транспорту

Table 1

Problems in transport logistics and ways to solve them by transport types

№	Вид транспорту	Виклики та проблеми	Шляхи вирішення
1	2	3	4
1.	Морський транспорт: 1. Пропускна спроможність 250 млн. тонн на рік 2. На 70% забезпечував експорт агропродукції, металургії, хімічної промисловості та міндобриव та на 90% с/г продукції	- блокування морських портів росією; - руйнування портової інфраструктури (Одеса, Миколаїв); - низька пропускна спроможність річкових портів Дунаю (лише 10 млн. тонн на рік) та прохідність лише невеликих суден та барж; - проблема зберігання та перевезення контейнерів з товарами з альтернативних портів; - низька пропускна здатність альтернативних портів (Констанца, Румунія)	- використання основних портів країн-сусідів у Гданську, Варні, Констанці; - будівництво стратегічних універсальних транспортних хабів; - відновлення пошкодженої портової інфраструктури;
2.	Залізничний транспорт: 1. Приносив щороку 70-80 млрд. доходу 2. Перевезення здійснювались до морських портів та всередині країни 3. 65% вантажів перевозились залізницею	- зруйновано 6,3 тис. км залізничної мережі, 41 залізничний міст, припинено функціонування 21 залізничного вокзалу; - зміна напрямків вантажних перевезень (до морських портів змінився на західний); - бюрократичний та занадто зарегульований документообіг; - потреба захисту інфраструктури від ворожих атак; - обмеження пропускної спроможності на пунктах пропуску (сортувальні станції, відсутність складів, низький рівень обробки) та технологічні проблеми різного розміру колії;	- діджиталізація та трансформація бізнес-процесів; - створення смарт-перевізника; - розбудова євроколії з української сторони; - збільшення кількості пропускних пунктів на кордоні з країнами ЄС - створення єдиного порталу оформлення документів перевезення
3.	Автомобільний транспорт 1. Забезпечував 36% вантажних перевезень (244 млн. тонн за рік)	- зростання цін на пальне та обмежена доступність; - збільшення черг на пунктах пропуску на західному кордоні до 35-50 км; - зростання часу перетину кордону до 7 діб; - зростання вартості перевезень;	- збільшення пропускної здатності автомобільних пунктів пропуску; - продовження дії «Транспортного безвізу»; - запровадження «Черги»;

Джерело: складено автором на основі: [8, 10, 11, 12, 13]

Для збалансування проблем та прогалин за різними видами транспорту важливо впроваджувати нові інвестиційні проекти, які стосуватимуться будівництва нових швидкісних доріг, розбудови євроколій та будівництва нових транспортних хабів (рис. 4).

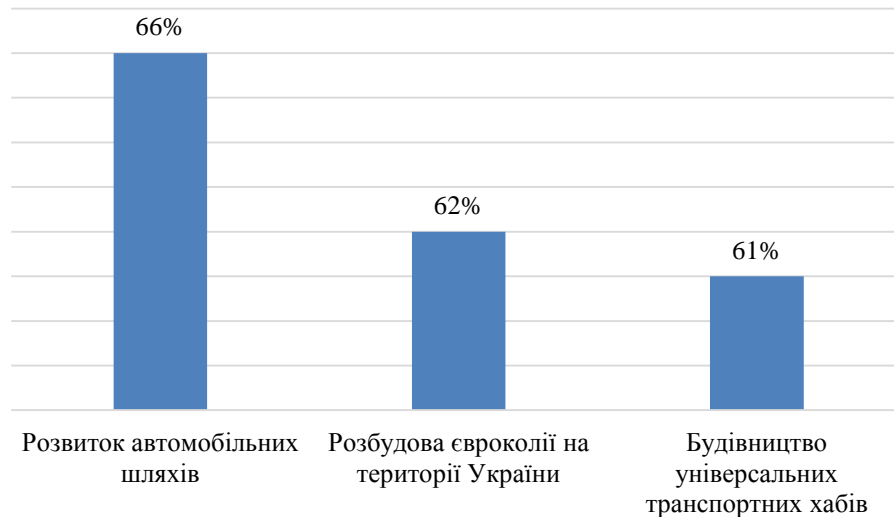


Рис. 4. Важливість інвестиційних проєктів для ринку перевізників України

Fig. 4. The investment projects importance for Ukraine carrier market

Джерело: складено автором на основі [9]

Пріоритетними напрямками розвитку в сфері транспортної логістики можна виділити збільшення пропускної здатності автомобільних пунктів пропуску на кордонах з країнами ЄС, розвиток автомобільних доріг в рамках проєкту Трансєвропейської транспортної мережі TEN-T та імплементація міжнародних стандартів у будівництві доріг (FIDIC), залучення незалежних інженерів, тощо. Бізнес вважає, що для стабілізації транспортної логістики та логістики загалом, влада має досягти розблокування морських комерційних перевезень та деблокади українських портів для усіх видів вантажів, гарантувати страхування ризиків для інвесторів, а також будівництві та модернізації залізничних колій в напрямку кордонів з країнами ЄС та дунайських портів [9].

Висновки. Попри велике потрясіння, яке українська система вантажоперевезень пережила на початку війни, вона все ж змогла впоратись з викликом та забезпечила транспортування необхідних товарів до та з України. Станом на сьогодні, українські вантажоперевізники адаптувалися, переорієнтувалися й почали розвивати нові мультимодальні шляхи через країни Європи. Умовно їх можна поділити на два загальних напрями: західний шлях через Польщу, Німеччину та країни Балтії та південний шлях здебільшого через Румунію. Попри всі проблеми та виклики слід відзначити допомогу та сприяння зі сторони інших країн у напрямку спрощення експедиторських процедур та документообігу, вирішення проблем з контейнерами в портах та вирішення питань з митницею.

Автомобільні вантажоперевезення будуть відновлюватись швидше, оскільки вони не потребують певної інфраструктури, як наприклад, морський чи залізничний транспорт. Натомість залізничний транспорт не зможе компенсувати втрати морських перевезень. Для підвищення пропускної здатності автомобільного транспорту Україна повинна розширювати дороги державного значення, накладаючи на них основні європейські автошляхи та розширюючи дорожнє полотно мінімум до двох полів руху в кожному напрямку при відсутності зустрічних потоків транспорту. Дані автодороги повинні оминати населені пункти та не мати обмежень у вигляді регульованих перехресть та пішохідних переходів. Доцільно побудувати паркінги для великогабаритного транспорту та надавати на них різноманітні сервіси. Це дозволить покращити пропускну спроможність автошляхів, підвищить безпеку руху та створить

комфортні умови для праці перевізників, дасть можливість автоперевізникам працювати згідно тахографа.

У сфері подолання викликів та проблем залізничного транспорту доцільно розпочати розбудову євроколії з української сторони кордону з країнами ЄС для досягнення технічної безбар'єрності вантажоперевезень. Впровадження діджиталізації бізнес-процесів дозволить пришвидшити оформлення документів. Більше того, транспортна документація повинна відповідати європейським стандартам з метою уникнення подвійного обліку та зменшити витрати на неї. Важливо розглянути питання побудови транспортного хабу, який забезпечить зв'язок різних видів транспорту. Місце побудови хабу має бути економічно вигідним для всіх видів транспорту. Доцільно розглянути розташування транспортного хабу на березі Дунаю, оскільки річковий шляхопровід Рейн-Дунай забезпечує транспортне сполучення між Атлантичним океаном, Північним морем та Чорним морем.

Роблячи прогнози, безсумнівно економіка України, та логістичний ринок продовжуватимуть стагнацію через зменшення споживчого попиту, спад активності промислових виробництв, і через виїзд мільйонів українців закордон, які ще довго не повернуться. З українським бізнесом відбувається «розвиток на межах можливостей», адже він вже адаптувався до роботи в умовах війни, і в цих умовах компанії впроваджують інноваційні продукти та усіяко збільшують свою ефективність. Подальший розвиток міжнародної співпраці, збереження тренду на зростання мультимодальних перевезень, розширення спектру логістичних послуг, які надають українські перевізники буде тенденцією на ринку транспортних послуг.

Перспективами подальших наукових досліджень на дану тематику доцільно вважати вивчення динаміки зміни структури вантажоперевезень за видами транспорту після імплементації і реалізації запропонованих шляхів вирішення існуючих проблем в галузі та проведення загального дослідження стану галузі вантажних перевезень шляхом опитування керівників транспортних підприємств.

1. Мокряков А. Основні виклики логістичного ринку України 2023 року. URL: <https://logist.fm/publications/osnovni-vikliki-logistichnogo-rinku-ukrayini-2023-roku> (дата звернення: 01.02.2024)
2. Литюга Ю., Морожик О. Логістика як ключовий фактор функціонування підприємства у військових умовах. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/eb2b3d48-6355-4444-8404-9a168cc2874d/content> (дата звернення 01.02.2024)
3. Завербний А.С., Дуліт З.П., Буек Х.І. Особливості формування логістичних ланцюгів в умовах війни та у післявоєнний період. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1750> (дата звернення: 01.02.2024) <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-54>
4. Завербний А.С., Ломага Ю.Р. Проблеми та перспективи формування логістичних ланцюгів постачання у воєнний період за умови активізування євроінтеграції. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1927> (дата звернення: 01.02.2024) <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-23>
5. Гринів Н.Т., Равліковська А.А. Перебудова логістики в умовах воєнного стану. URL: <https://zenodo.org/records/7411975> (дата звернення: 01.02.2024). <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7411975>
6. Шевченко В. Логістика війни. Як змінились вантажні перевезення в Україні. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/perevezennya-v-ukrayini-pid-chas-viyni-gumanitarni-vantazhi-obmezhennya-na-perevezennya-50231625.html> (дата звернення: 02.02.2024).
7. Стебляк Д., Лисий В. Вплив війни на розвиток транспортного перевезення в Україні. *Науковий вісник ужгородського національного університету*. 2022. Вип. 43. С. 92-96. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-43-16>
8. Мокряков А. Ринок вантажних перевезень в Україні: результати останніх досліджень та прогнози. URL: <https://logist.fm/publications/rinok-vantazhnih-perevezen-v-ukrayini-rezultati-ostannih-doslidzhen-ta-prognozi> (дата звернення: 02.02.2024).
9. Топ-3 викликів українського транспортного бізнесу у 2023 році. URL: <https://logist.fm/publications/top-3-vikliki-ukrayinskoogo-transportnogo-biznesu-u-2023-roci>

- 3-viklikiv-ukrayinskogo-transportnogo-biznesu-u-2023-roci (дата звернення: 05.02.2024).
10. Криза, спровокована війною, призводить до зменшення кількості автоперевізників. URL: <https://logist.fm/publications/kriza-sprovokovana-viynoyu-prizvodit-do-zmshennya-kilkosti-avtopereviznikiv> (дата звернення: 05.02.2024).
 11. Вантажні автомобілі «вивезли» логістику під час війни. URL: <https://logist.fm/publications/vantazhni-avtomobili-vivezli-logistiku-pid-chas-viyni> (дата звернення: 05.02.2024).
 12. Берестенко В. Як логістика адаптувалась до війни. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/07/24/702529/> (дата звернення: 05.02.2024).
 13. Як «Укрзалізниця» трансформує бізнес-вертикаль вантажних перевезень. URL: <https://logist.fm/publications/yak-ukrzaliznicya-transformuie-biznes-vertikal-vantazhnih-perevezen> (дата звернення: 05.02.2024).

References

1. Mokryakov, A. "The main challenges of the logistics market of Ukraine in 2023." *Logist*, logist.fm/publications/osnovni-vikliki-logistichnogo-rinku-ukrayini-2023-roku. Accessed 1 Feb. 2024.
2. Lytyuha, Yu., and O.Morozhyk. "Logistics as a key factor of enterprise functioning in military conditions." IR.KNEU, ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/eb2b3d48-6355-4444-8404-9a168cc2874d/content. Accessed 1 Feb. 2024.
3. Zaverbnyu, A.S., Dvulit, Z.P., and Kh.I.Vuyek. "Formation peculiarities of logistics chains in the war conditions and in the post-war period." *Ecomomics and society*, vol. 43, Sept. 2022, economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1750/1686 Accessed 1 Feb. 2024.
4. Zaverbnyu, A.S., and YU.R. Lomaha. "Problems and prospects of logistics supply chains formation in the wartime period under the European integration intensification condition." *Ecomomics and society*, vol. 45, Nov. 22, economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1927/1855 Accessed 1 Feb. 2024
5. Hryniv, N.T., and A.A.Ravlikovs'ka. "Reconstruction of logistics under martial law." *Academic visions*, vol. 13, Nov. 22, <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7411975> Accessed 1, Feb. 2024.
6. Shevchenko V. "Logistics of war. How freight transportation in Ukraine has changed." *Biz*, biz.nv.ua/ukr/experts/perevezennya-v-ukrajini-pid-chas-viyni-gumanitarni-vantazhi-obmezhenya-na-perevezennya-50231625.html Accessed 2 Feb. 2024.
7. Steblak, D., and V. Lysyy. "The war impact on the transportation development in Ukraine." *Uzhhorod National University Scientific Bulletin*, no. 43, 2022, pp. 92-96. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-43-16>. Accessed 2 Feb. 2024
8. Mokryakov, A. "The cargo transportation market in Ukraine: the latest research results and forecasts. *Logist*, logist.fm/publications/rinok-vantazhnih-perevezen-v-ukrayini-rezultati-ostannih-doslidzen-ta-prognozi Accessed 2 Feb. 2024.
9. "Top 3 challenges of the Ukrainian transport business in 2023." *Logist*, [/logist.fm/publications/top-3-viklikiv-ukrayinskogo-transportnogo-biznesu-u-2023-roci](https://logist.fm/publications/top-3-viklikiv-ukrayinskogo-transportnogo-biznesu-u-2023-roci) Accessed 5 Feb. 2024.
10. "The crisis caused by the war leads to a decrease in the number of road carriers." *Logist*, logist.fm/publications/kriza-sprovokovana-viynoyu-prizvodit-do-zmshennya-kilkosti-avtopereviznikiv Accessed 5 Feb. 2024.
11. "Trucks "carried out" logistics during the war." *Logist*, logist.fm/publications/vantazhni-avtomobili-vivezli-logistiku-pid-chas-viyni Accessed 5 Feb. 2024.
12. Berestenko, V. "How logistics adapted to the war." *Epravda*, www.epravda.com.ua/columns/2023/07/24/702529 Accessed 5 Feb. 2024.
13. "How Ukrainian railway is transforming the business vertical of freight transportation." *Logist*, logist.fm/publications/yak-ukrzaliznicya-transformuie-biznes-vertikal-vantazhnih-perevezen Accessed 5 Feb. 2024.